## Ueber

the district of a monday and an early their design arms of the most collection and the collection of the collection and the collection of the collection of

## die Heilwirkungen des constanten galvanischen Stromes bei Contracturen, Lähmungen und Atrophien der Muskeln.

Von

## R. Remak.

The track of the control of the decision of the control of the con

Abdruck aus Göschen's "Deutscher Klinik" No. 35 vom 30. August 1856.

Mein Aufsatz "über Lösung paralytischer Contracturen mittelst constanter galvanischer Ströme" 1) war kaum in die Presse gegangen, als ich (am 13. Juli) bei der Behandlung der an Hemiplegie mit Contracturen leidenden Frau Marie Ziege eine Wahrnehmung machte, welche meinen Versuchen eine neue Richtung gab. Ich bemerkte nämlich, dass nach Durchleitung des Stromes durch den vorderen Theil des Schultermuskels die Kranke nicht bloss die Herrschaft über diesen Muskel erhielt, sondern dass sich die dem Willen ganz entzogenen Streckmuskeln der Hand un willkürlich und kräftig zusammenzogen. So war mir die methodische therapeutische Anwendung der von mir an meinem eigenen Körper entdeckten tonischen Reflexbewegungen und centralen Alternativen (Deutsche Klinik No. 25) durch den Zufall geboten und aufgedrängt. Man wird begreifen, dass ich nach dieser Erfahrung begierig war, die Tragweite derselben an vielen Krankheitsfällen zu prüsen. Obgleich Hr. Geh. Rath Romberg und andere Aerzte die Gute hatten, mir einige Kranke zuzuführen, so genügten dieselben doch nicht dem Ziele, das ich mir gestellt hatte. Ich erliess deshalb in den Zeitungen Berlins eine Aufforderung an Kranke. Mit einem unbegreiflichen Vertrauen drängten sich Kranke zu mir, welche seit Jahren für unheilbar erklärt waren und zum Theil seit Jahren keine Heilversuche gemacht hatten. So habe ich im Laufe von sechs Wochen etwa vierhundert Kranke der seltensten Art untersuchen und beinahe an zweihundert den constanten Strom anwenden können.

<sup>1)</sup> Deutsche Klinik No. 28.

Etwa ein Drittel (Contracturen und centrale Lähmungen) sind geheilt, etwa ein Drittel noch in Behandlung, grösstentheils in Besserung, und bei einem Drittel die Behandlung aus verschiedenen Gründen, oft wegen Mangels an Zeit, ausgesetzt. Ich kann die Krankheiten, bei welchen der Strom gute Dienste leistet, nicht besser bezeichnen, als durch Abdruck eines von mir in der Spenerschen Zeitung vom 19. d. M. veröffentlichten Artikels:

"Berlin. Ich beabsichtige allerdings, wie vor Kurzem in dieser Zeitung berichtet worden, über die von mir erfundene methodische Anwendung des constanten galvanischen Stromes zur Heilung von Lähmungen und anderen Krankheiten der Nerven und Muskeln alsbald einige Aufklärungen zu geben. Der Abschluss der Schrift verzögert sich aber, weil der Strom beinahe täglich das Gebiet seiner Wirksamkeit erweitert und der Zuwachs des Stoffes gar nicht zur Ruhe kommen will. Die Lösung paralytischer Contracturen bildete bekanntlich die erste mühsame Errungenschaft. Nunmehr gehört die Lösung rheumatischer und gichtischer Contracturen und die Beseitigung rheumatischer Schmerzen zu den alltäglichen und festbegründeten Erfolgen. Ueber die Lösungen der Contracturen der Brustund Rückenmuskeln, als Mittel, den Brustkasten zu erweitern und Verschiebungen der Wirbelsäule auszugleichen, ist bereits Einiges in die Oeffentlichkeit gekommen. Auch die Lösung der nach Gelenkleiden zurückbleihenden Contracturen wirkt sehr wohlthätig, indem sie in der Regel die Herrschaft des Kranken über das verkrüppelte Glied steigert. Sogar in einem Falle von Zerrung der Schultermuskeln durch einen Fall auf den Ellbogen hat der Strom den seit mehreren Tagen gestörten Gebrauch des Armes binnen einer Minute wiederhergestellt und durch diese Leistung, wie ich hoffe, der galvanischen Batterie einen Platz in den chirurgischen Kliniken und in den Reihen kämpfender Heere gesichert. Dass der constante Strom bei apoplektischen Lähmungen dem Kranken die Herrschaft über Glieder und Zunge wiedergeben oder erleichtern kann, hat er bereits an Erwachsenen und Kindern gezeigt. Sogar der fürchterlichen progressiven Muskelatrophie scheint er die Spitze zu bieten, da er einen solchen Kranken binnen wenigen Tagen arbeitsfähig gemacht hat. Der Strom hat aber in der letzten Zeit seine Wirkungen zu einer unerwarteten Höhe hinaufgeschraubt. Er hat bewiesen, dass er vieljährige neuralgische Schmerzen binnen Minuten zum Stillstand bringen; ferner, dass er bei Lähmungen des Rückenmarkes (namentlich bei der sogenannten Rückenmarksdarre) binnen wenigen Tagen die Beine stärken und den Gang sichern kann, und dass er, was ich für eine seiner grössten Wohlthaten halte, die mit diesen Krankheiten verbundene Lähmung der Harnblase zu bewältigen vermag. Für die nächsten Wochen ist es meine Aufgabe, Kranken dieser Art meine besten Kräfte zu widmen.

Den 17. Aug. 1856.

Dr. Robert Remak."

Nur über die Atrophien und die Rückenmarkslähmungen habe ich neue Bemerkungen vorzubringen. Es ist von mir durch eine lange Reihe von Beobachtungen ausser Zweisel gesetzt, dass der constante Strom im Stande ist, einem atrophischen Muskel, zuweilen binnen einer einzigen Minute, sein normales Volumen wiederzugeben. Dieses Ergebniss kommt bei den verschiedensten Krankheiten vor, und ist, wie sich denken lässt, ein sehr wichtiges Moment bei der Heilung von Lähmungen.

Unter den Rückenmarkslähmungen bieten die apoplektischen im Allgemeinen mehr Schwierigkeiten, als diejenigen, welche man mit dem Namen der Tabes dorsalis zu bezeichnen pflegt. Von den 14 Kranken dieser Art, die ich behandle, hat bisher noch keiner meinen Angriffen widerstanden. Bei Einigen schreitet die Besserung mit überraschender Schnelligkeit vorwärts, und selbst Solche, welche seit 10 Jahren leiden, sind nicht ohne Gewinn geblieben. Besserung oder Beseitigung von Blasen- und Mastdarmlähmung ist fünfmal gelungen, einmal bisher misslungen. In einem Falle verschwand Doppelsehen und anderthalbjährige Conjunctivitis des amblyopischen Auges in den ersten Tagen der Behandlung!

Von den Krämpfen will ich nur hervorheben, dass es mir bei örtlichem und allgemeinem Veitstanz gelungen ist, denselben (in einem Falle sogar binnen fünf und dreissig Sekunden) zur Ruhe zu bringen. Ueber die vollständige Heilung lässt sich noch kein bestimmtes Urtheil fällen. Aehnlich verhält es sich mit der Paralysis agitans. In der Mehrzahl der Fälle waren die Erfolge bisher nur vorübergehend, nur in einem einzigen sind sie fortschreitend. Doch muss ich bekennen, dass es mir bisher an der nöthigen Zeit fehlt, um Kranken dieser Art andauernde Hülfe zu bieten. Bei dem feineren Zittern der Glieder ist der Erfolg ebenfalls sehr schwankend und noch durch keine sichere

Methode begründet.

Ich bin im Begriff, nach den ungewohnten Anstrengungen der letzten Monate eine kleine Erholungsreise anzutreten, und werde nach meiner Rückkehr nicht verfehlen, meinen Collegen die Ergebnisse meiner ferneren Beobachtungen mit Offenheit und Wahrheit mitzutheilen. So viel glaube ich aber schon jetzt sagen zu können, dass sämmtliche so wunderbare Heilwirkungen, soweit sie namentlich die Muskeln betreffen, nur durch methodische Einwirkung auf die Centralorgane des Nervensystems erzielt werden.

Berlin, den 28. August 1856.

